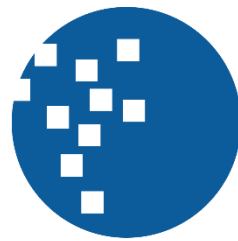


**Implementasi RPA dalam Otomatisasi Temuan Audit
pada Internal Audit Kawan Lama Group**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Ray Anthony Pranoto

00000066655

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2025

**Implementasi RPA dalam Otomatisasi Temuan Audit
pada Internal Audit Kawan Lama Group**



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Ray Anthony Pranoto

00000066655

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Ray Anthony Pranoto

Nomor Induk Mahasiswa : 00000066655

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

**IMPLEMENTASI RPA DALAM OTOMATISASI TEMUAN AUDIT PADA
INTERNAL AUDIT KAWAN LAMA GROUP**

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan MBKM, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM yang telah saya tempuh.

Tangerang, 7 Juli 2025



Ray Anthony Pranoto

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ray Anthony Pranoto
NIM : 00000066655
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
JenisKarya : Laporan MBKM

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas laporan magang saya yang berjudul:

IMPLEMENTASI RPA DALAM OTOMATISASI TEMUAN AUDIT PADA INTERNAL AUDIT KAWAN LAMA GROUP

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan laporan magang saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 30 Juni 2025

Yang menyatakan,



Ray Anthony Pranoto

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan laporan MBKM ini dengan judul: “Implementasi RPA dalam Otomatisasi Temuan Audit pada Internal Audit Kawan Lama Group” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar S1 Jurusan Sistem Informasi Pada Fakultas Teknik & Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Jansen Wiratama, S.Kom., M.Kom., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Ihwan Haris, Tio Lina, dan tim Data & Insight sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
6. Kepada Perusahaan Kawan Lama Group yang telah memberikan kesempatan untuk dapat belajar dan mempraktikkan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan.
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.
8. Teman-teman yang telah memberikan semangat, kebersamaan, dan dukungan selama masa magang maupun dalam penyusunan laporan magang ini.

Semoga laporan magang ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan bagi pembaca.

Tangerang, 30 Juni 2025



Ray Anthony Pranoto



IMPLEMENTASI RPA DALAM OTOMATISASI TEMUAN AUDIT PADA INTERNAL AUDIT KAWAN LAMA GROUP

Ray Anthony Pranoto

ABSTRAK

Kawan Lama Group merupakan perusahaan multibisnis yang menghadapi tantangan dalam efektivitas audit internal akibat tingginya volume data dan sistem informasi yang belum terintegrasi. Proses audit yang dilakukan secara manual mengakibatkan keterlambatan dalam identifikasi risiko, beban kerja yang tinggi, serta potensi kesalahan yang signifikan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, solusi otomasi berbasis Robotic Process Automation (RPA) diterapkan menggunakan pendekatan modular yang terstruktur. Proses-proses seperti penarikan data dari sistem SAP, pemrosesan menggunakan macro Excel, hingga pelaporan hasil audit diotomatisasi secara penuh dengan parameter yang dapat disesuaikan. Dampaknya, efisiensi proses audit meningkat secara signifikan, pekerjaan manual dapat diminimalkan, dan akurasi data dalam mendukung pengambilan keputusan dapat ditingkatkan. Selain itu, pengawasan terhadap temuan audit menjadi lebih cepat dan sistematis, sehingga proses evaluasi dan perbaikan operasional dapat dilakukan secara lebih responsif dan berbasis data.

Kata kunci: Internal audit, Kawan Lama Group, otomasi data, RPA, UiPath.

IMPLEMENTATION OF RPA IN AUTOMATING AUDIT FINDINGS AT INTERNAL AUDIT OF KAWAN LAMA GROUP

Ray Anthony Pranoto

ABSTRACT (English)

Kawan Lama Group is a multi-business company that faces challenges in the effectiveness of internal audit due to the high volume of data and unintegrated information systems. Manual audit processes result in delays in risk identification, high workloads, and significant potential for errors. To address these issues, an automation solution based on Robotic Process Automation (RPA) was implemented using a structured modular approach. Processes such as data extraction from the SAP system, processing through Excel macros, and automated audit reporting were fully streamlined with adjustable parameters. As a result, audit process efficiency improved significantly, manual work was minimized, and data accuracy in supporting decision-making was enhanced. In addition, monitoring of audit findings became faster and more systematic, enabling more responsive and data-driven evaluations and operational improvements.

Keywords: *Data automation, Internal audit, Kawan Lama Group, RPA, UiPath.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT (English)</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	3
1.3. Maksud Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	4
1.3.1. Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Magang.....	4
1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	7
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	10
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	10
2.1.1 Visi Misi	12
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	12
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	15
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	15
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang	16
3.2.1. Pengenalan Lingkungan Kerja dan Proses Kerja Mengenai Sistem Kerja di Kawan Lama dan Internal Audit	21
3.2.2. Mempelajari Penggunaan AI, Penerapan Descriptive Analytics, Diagnostic Analytics, dan Drill Though.....	23
3.2.3. Mengidentifikasi Kelebihan dan Batasan Dalam Penggunaan Power BI Dibandingkan Looker Studio	25
3.2.4. Memahami dan Mempelajari Penggunaan Fitur <i>Hierarchy</i> , <i>Auto Refresh</i> dan Python pada Power BI Service	26

3.2.5.	Pemahaman <i>Blueprint Logic</i> Pembuatan Robot STR Manual .	32
3.2.6.	Sequence Penarikan data ZPDOCLFOW & Pembuatan macro Setting OlahDataSTR	38
3.2.7.	Pembuatan flow pada sequence tarik data MB5B dan MB51 ..	41
3.2.8.	Pembuatan macro OlahJoinData dan OlahDataS1 pada flow sequence OlahDataStep1	43
3.2.9.	Pembuatan <i>flow sequence</i> penarikan dan Pengolahan MB5B Step 2 dan MB51 Step 2	49
3.2.10.	Pembuatan macro OlahJoinDataZona dan OlahDataS2	54
3.2.11.	Pembuatan macro ProsesReport, FormatReport, Summary, dan typePeriode pada flow sequence Report dan Summary	57
3.2.12.	Testing Running Proses Robot STR Manual Param Continuous Audit	62
3.2.13.	Pembuatan Web Scraping menggunakan package beautifulSoup dan selenium Web Scrapping	64
3.2.14.	Pemahaman <i>Blueprint</i> Robot LPPBDO	65
3.2.15.	Pengaturan Parameter dan Location File	66
3.2.16.	Penarikan dan Pengolahan Zsshiplist	67
3.2.17.	Penarikan dan Pengolahan LPPB – DO	70
3.2.18.	Penarikan dan Pengolahan MB51	73
3.2.19.	Penarikan dan Pengolahan ADF Report	75
3.2.20.	Penarikan dan Pengolahan Open Price	77
3.2	Kendala yang Ditemukan	79
3.3	Solusi atas Kendala yang Ditemukan	80
BAB IV	SIMPULAN DAN SARAN	81
4.1	Simpulan	81
4.2	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		84
LAMPIRAN		86

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Waktu Pelaksanaan Magang.....	5
Tabel 3. 1 Linimasa Program Kerja Magang.....	18
Tabel 3. 2 Perbandingan Power BI vs Looker Studio	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kawan Lama Group.....	10
Gambar 2. 2 Struktur Tim Data & Insight Officer Kawan Lama Group.....	13
Gambar 3. 1 Pengenalan Lingkungan Kawan Lama	21
Gambar 3. 2 Pengenalan Sistem Kerja Internal Audit	22
Gambar 3. 3 Video Pembelajaran Tools Kawan Lama Group	23
Gambar 3. 4 Dashboard Sebelum Revisi	24
Gambar 3. 5 Fitur Hierarchy	26
Gambar 3. 6 Visualisasi Menggunakan Fitur Hierarchy	26
Gambar 3. 7 Fitur Auto Refresh Power BI.....	27
Gambar 3. 8 Penggunaan Python pada Power BI	28
Gambar 3. 9 Visualisasi Prediksi Total Order	28
Gambar 3. 10 Descriptive Analytics	29
Gambar 3. 11 Diagnostic Analytics	30
Gambar 3. 12 Bookmark pada Diagnostic Analytics.....	31
Gambar 3. 13 Predictive Analytics	31
Gambar 3. 14 Blueprint Stock Transfer Request	32
Gambar 3. 15 Parameter STR Manual	33
Gambar 3. 16 Setting File Parameter.....	34
Gambar 3. 17 Flow Robot STR Manual	34
Gambar 3. 18 Sequence penarikan Jadwal Store	35
Gambar 3. 19 Flow Setting Parameter.....	36
Gambar 3. 20 Flow LogFile.....	37
Gambar 3. 21 Macro Setting Store	37
Gambar 3. 22 RPA Sequence Cek Folder	38
Gambar 3. 23 RPA Sequence Tarikan ZPDOCFLOW	39
Gambar 3. 24 Tarikan Data ZPDOCFLOW	40
Gambar 3. 25 Macro OlahDataSTR.....	40
Gambar 3. 26 RPA Sequence Tarik Data MB5B	41
Gambar 3. 27 Hasil Tarikan data MB5B.....	42
Gambar 3. 28 RPA Sequence Tarik Data MB51.....	42
Gambar 3. 29 Tarikan Data MB51.....	43
Gambar 3. 30 RPA Sequence OlahData Step 1	44
Gambar 3. 31 ForEach RPA Sequence OlahData Step 1	45
Gambar 3. 32 Excel Application Scope RPA Sequence OlahData Step 1	45
Gambar 3. 33 Invoke VBA RPA Sequence OlahData Step 1.....	46
Gambar 3. 34 Macro Excel OlahJoinData.....	47
Gambar 3. 35 Macro Excel OlahDataS1.....	47
Gambar 3. 36 Hasil Macro OlahDataStep1 Bagian 1	48
Gambar 3. 37 Hasil Macro OlahDataStep1 bagian 2	48
Gambar 3. 38 RPA Sequence ZMB5B Step 2.....	49

Gambar 3. 39 Activities For Each & If Condition (MB5B Step 2).....	50
Gambar 3. 40 Proses Check App State & Element Exist	51
Gambar 3. 41 Tarik Data MB5B Step 2.....	51
Gambar 3. 42 Tarik Data MB5B Step 2 Kosong.....	52
Gambar 3. 43 RPA Sequence MB51 Step 2	52
Gambar 3. 44 Tarik Data MB51 Step 2	53
Gambar 3. 45 Tarik Data MB51 Step 2 Kosong	53
Gambar 3. 46 RPA Sequence OlahData Step 2.....	54
Gambar 3. 47 Macro Excel OlahJoinDataZona.....	55
Gambar 3. 48 Macro Excel OlahDataS2.....	56
Gambar 3. 49 Hasil OlahanData S2	56
Gambar 3. 50 RPA Sequence Proses Report	57
Gambar 3. 51 Macro Excel ProsesReport.....	58
Gambar 3. 52 Macro Excel FormatReport & TabelSummary.....	59
Gambar 3. 53 RPA Sequence Proses Summary	59
Gambar 3. 54 Macro Excel Summary	60
Gambar 3. 55 Macro Excel Summary_Step2	61
Gambar 3. 56 Macro Excel Summary_TypeIn	62
Gambar 3. 57 Log File STR Manual	63
Gambar 3. 58 Flow RPA Sequence All Site	63
Gambar 3. 59 Code Web Scrapping.....	64
Gambar 3. 60 Hasil Web Scrapping Python.....	65
Gambar 3. 61 Blueprint Robot LPPBDO	66
Gambar 3. 62 Flow RPA LPPBDO	67
Gambar 3. 63 Flow Sequence Data Zsshiplist SAP.....	68
Gambar 3. 64 Flow Sequence Olah Zsshiplist 1	68
Gambar 3. 65 Macro OlahZsshiplist1	69
Gambar 3. 66 Macro OlahMacroZsshiplist.....	70
Gambar 3. 67 Flow Sequence Data LPPB – DO Monitoring.....	71
Gambar 3. 68 Flow Sequence Olah Data Gabungan	71
Gambar 3. 69 Macro Gabungan File	72
Gambar 3. 70 Macro OlahLPPBDO1	73
Gambar 3. 71 Flow Sequence Data MB51 SAP.....	74
Gambar 3. 72 Macro OlahMB51	74
Gambar 3. 73 Macro OlahMB51Step2.....	75
Gambar 3. 74 Flow Sequence Data ADF Report	76
Gambar 3. 75 Macro OlahAnomaliADF.....	76
Gambar 3. 76 Flow Sequence Data Open Price	77
Gambar 3. 77 Macro OlahOpenPrice	78
Gambar 3. 78 Hasil Final Olahan Robot LPPBDO	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar MBKM (MBKM 01).....	86
Lampiran 2 Kartu MBKM (MBKM 02).....	87
Lampiran 3 Daily Task – MBKM 03.....	115
Lampiran 4 Lembar Verifikasi Laporan MBKM - MBKM 04.....	116
Lampiran 5 Surat Penerimaan MBKM (LoA).....	119
Lampiran 6 Hasil Pengcekan Turnitin	123

